

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : B60S 1/34	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/42346 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 26. August 1999 (26.08.99)
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/00637</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 1. Februar 1999 (01.02.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 07 062.4 20. Februar 1998 (20.02.98) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ITT MANUFACTURING ENTERPRISES, INC. (DE/DE); Suite 1217, 1105 North Market Street, Wilmington, DE 19801 (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHOLL, Wolfgang (DE/DE); Forststrasse 29, D-74376 Gemmingheim (DE). BIENERT, Herbert (DE/DE); Ahornweg 15, D-74354 Besigheim (DE).</p> <p>(74) Anwalt: STEMMLE, Josef; Draiss, Fuhlendorf, Stemle & Becker, Postfach 10 37 62, D-70032 Stuttgart (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p>	

(54) Title: **FOUR-HINGED WIPER ARM FOR A WINDSHIELD WIPER SYSTEM**(54) Bezeichnung: **VIERGELENKWISCHARM FÜR EINE SCHEIBENWISCHANLAGE**

(57) Abstract

The invention relates to a four-hinged wiper arm for a windshield wiper system, especially for an automobile, wherein a connecting rod

(1) is pivotally connected to a driving arm (4) in a first bearing point (2) and to a control arm (5) in a second bearing point (3). A hinged part (7) is coupled to the connecting rod (1). A wiper blade that can be placed on the hinged part (7) or on a wiper rod (8) connected to the hinged part (7) can be

pressed against the windshield to be wiped by a spring element that is mounted on the four-hinged wiper arm. In order to ensure good wiping quality and low-noise operation over a long service period, the invention provides that the connecting rod (1) or the driving arm (4) or the control arm (5) is fitted with an antifriction bearing (9) at least on one of the two locating points (2, 3) of the four hinged wiper arm. According to advantageous embodiments of the invention, the four-hinged wiper arm is fitted with an antifriction bearing (9) on both bearing points (2, 3), whereby the antifriction bearing (9) is preferably a deep groove ball bearing (11).

